

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



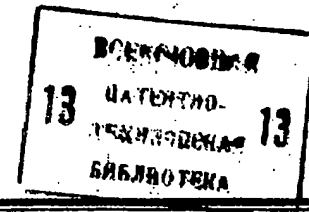
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1068130 A**

3(5) A 62 В 18/04; А 62 В 7/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3394312/40-23

(22) 16.02.82

(46) 23.01.84 Бюл. № 3

(72) Ю.Н.Сосенков и Э.Д.Закутинский

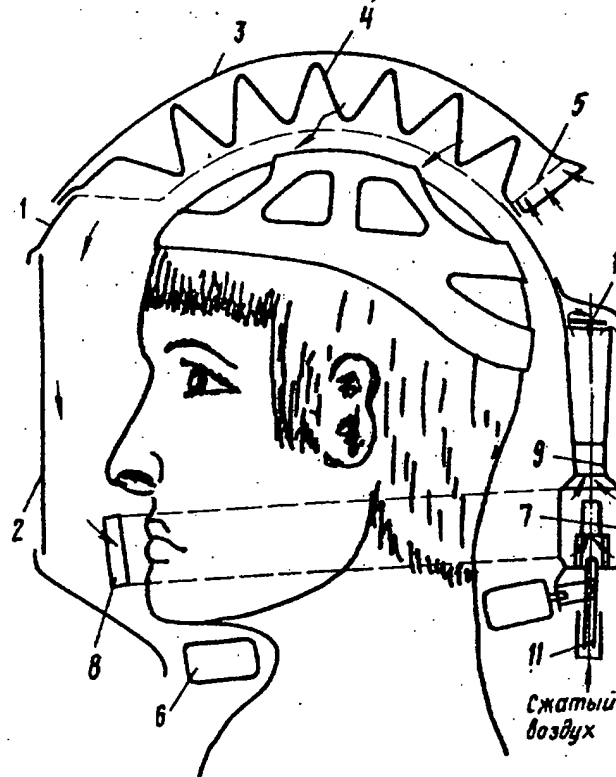
(53) 623.445.4(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 463453, кл. В 62 В 7/10, 1975.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 698626, кл. А 62 В 18/00, 1979.

(54) (57) 1. ШЛЕМ, содержащий каску со смотровым стеклом, с впускным и выпускным отверстиями, а также фильтр тонкой очистки, размещенный в верхней части каски, и фильтр грубой очистки, размещенный во впускном отверстии,

при этом побудитель расхода воздуха установлен в задней части каски и выполнен в виде эжектора, сообщенного шлангом с источником активного газа, отличающийся тем, что, с целью улучшения условий дыхания путем облегчения акта выхода и увеличения срока защитного действия путем равномерной отработки фильтрующего элемента, он снабжен шейной шторкой, образующей с корпусом каски замкнутую полость, зона выхода которой каналами, размещенными в корпусе каски, сообщена с рабочей камерой эжектора.



(19) **SU** (11) **1068130 A**

2. Шлем по п. 1, отличающийся тем, что шейная шторка выполнена надувной, при этом внутренняя полость ее сообщена с источником

ком активного газа.

3. Шлем по п. 1, отличающийся тем, что на выходе из эжектора установлен клапан.

2

Изобретение относится к средствам индивидуальной защиты человека.

Известен шлем для защиты человека от воздействия внешней среды, имеющий для подачи воздуха микронагнетатель с фильтром [1].

Этот шлем обладает недостаточной надежностью работы микронагревателя, уменьшением подачи воздуха при разрядке аккумуляторных батарей.

Наиболее близким к изобретению является шлем, содержащий каску со смотровым стеклом, с впускным и выпускным отверстиями, а также фильтр тонкой очистки, размещенный в верхней части каски, и фильтр грубой очистки, размещенный во впускном отверстии, при этом побудитель расхода воздуха установлен в задней части каски и выполнен в виде эжектора, сообщенного шлангом с источником активного газа [2].

Недостатком шлема является то, что воздух поступает из эжектора прямо на фильтрующую поверхность и появляется необходимость дополнительных конструктивных элементов формирования потока воздуха для обеспечения равномерного отработывания фильтра. Кроме того, требуется фильтрация не только подсосываемого воздуха, но и самого активного газа эжектора, что также снижает время защитного действия фильтра. Шлем не имеет замкнутого подшлемного пространства, а нагнетание воздуха не позволяет создать разрежение в зоне дыхания и этим облегчить фазу выдоха.

Целью изобретения является улучшение условий дыхания путем облегчения акта выхода и увеличение срока защитного действия за счет равномерной отработки фильтрующего элемента.

Указанная цель достигается тем, что шлем, содержащий каску со смотровым стеклом, с впускным и выпускным отверстиями, а также фильтр тонкой очистки, размещенный в верхней части каски, и фильтр грубой очистки, размещенный во впускном отверстии, при этом побудитель расхода воздуха установлен в задней части каски и выполнен в виде эжектора,

сообщенного шлангом с источником активного газа, снабжен шейной шторкой, образующей с корпусом каски замкнутую полость, зона выхода которой каналами, размещенными в корпусе каски, сообщена с рабочей камерой эжектора.

Кроме того, шейная шторка выполнена надувной, при этом внутренняя полость ее сообщена с источником активного газа.

А также на выходе из эжектора установлен клапан.

На чертеже изображен шлем, общий вид.

Корпус шлема выполнен в виде каски 1 со смотровым стеклом 2 и крышкой 3. В верхней части каски между головой и крышкой 3 установлен фильтр тонкой очистки 4, а во впускном отверстии - фильтр грубой очистки 5. В шейной части каски установлена надувная шейная шторка 6. В задней части каски установлен эжектор 7. К эжектору 7, к его рабочей камере, с боков подходят каналы 8, соединяющие его с зоной выхода полости шлема. Выходное отверстие диффузора 9 эжектора заканчивается клапаном 10. Эжектор 7 соединен шлангом 11 с источником сжатого газа.

Шлем работает следующим образом.

По шлангу 10 в эжектор 7 подается сжатый газ. При выходе струи из сопла за счет кинематической энергии струи происходит подсос воздуха из каналов 8 и диффузор 9, где скоростью ее напор преобразовывается в статическое давление. Через клапан 10 инжестирующий газ выбрасывается наружу, а через фильтры 4 и 5 в подшлемное пространство засасывается чистый воздух, который, обдувая лицо и смотровое стекло, подается в зону дыхания и после акта выдоха попадает в каналы 8.

Шлем отличается большой надежностью, простотой конструкции, возможностью работать от любого источника сжатого газа (даже вредного для здоровья). Шлем снижает физиологические нагрузки на организм человека за счет облегчения пассивного акта выдоха.